

WORDL'S WONDERS IN THE ARCHITECTURE OF BABYLON

Translated by: Dr. Subhi Anwar Rashid

عَجائِبَ الدنيا فى عمارةَ بابل

هذه ترجمة للقسم الخاص ببابل من الكتاب الالماني

Weltwunder der Baukunst in Babylonien und Jonien

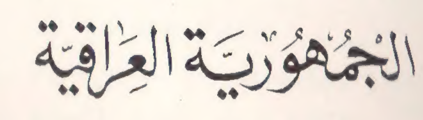
Von

Fritz Krischen

عجائب الدنيا في عمارة بابل

تأليف . فريتز كريشن

تعريب . الدكتور صبحي أنور رشيد



الجمهورية العراقية

وزارة الثقافة والإعلام

المؤسسة العامة للآثار والتراث - بغداد



الطبعة الاولى: دار الحرية للطباعة - مطبعة رقم (١) بغداد ١٩٧٦
الطبعة الثانية: يوغسلافيا بوبلك - بلغراد ١٩٨٢
رقم الايداع في المكتبة الوطنية ببغداد ١٠٤٣ لسنة ١٩٨٢

تقديم الطبعة الاولى

بابل نور وهاج في ركب الحضارة الانسانية ، ودرة ساطعة في جبين الشرق القديم ، فهي من اشهر المدن القديمة التي ابهجت العالم ، لقد انتهضت هذه المدينة عبر خمسة عشر قرنا من عهودها المزدهرة بزمام الحضارة التي طفحت بحياة نابضة بالاصالة والقدرة والابداع ، فاضحت بابل الاشمخ بين حواضر الدنيا القديمة لما بلغته من رفعة وعظمة ، امتازت بجمال مناظرها وروعة عمائرها الفنية بتنوع تصاميمها وتعدد فنون الريازة والزخرفة ٠

لقد تانقت بابل بدقة تخطيطها ونسق شوارعها وشموخ اسوارها وبواباتها وما فيها من تحصينات منيعة ، هذا الى جانب جلال وبهاء معابدها وزقورتها الجبارة التي كانت تشرف على المدينة ، وفخامة قصورها ومرافقها لاسيما الجنائن المعلقة التي تقترن دائما بعظمتها وزهوها مع اسم بابل الخالدة ٠

ويسعدني ان اقدم الى القارىء العربي الكريم هذا التعريب عن « عجائب الدنيا في عمارة بابل » من كتاب « عجائب الدنيا في عمارة بابل وأيونيا » لمؤلفه فريتزكريشن ، وهذا التعريب هو الحلقة الثانية من سلسلة مطبوعاتنا عن مشروع الاحياء الاثري لبابل والحلقة الاولى من الكتب المترجمة التي تتناول اهم الدراسات والبحوث الموضوعة عن مدينة بابل ، ويسرني بهذه المناسبة ان ازجي جزيل الشكر الى الدكتور صبحي انور رشيد أمين متحف في هذه المديرية العامة على جهوده في تعريب هذا الكتاب الذي يبحث في آفاق فنون العمارة والريازة في مدينة بابل وما بلغته من تقدم ورقي ، كما اشير بالشكر الى السيد علي محمد مهدي لما بذله في تصميم وتنفيذ هذا الكتاب ٠ وآمل ان نوفق في اصدار الحلقات الاخرى من هذه السلسلة حيث يعكف الان لفيف من باحثينا على تعريب عدد من الدراسات والكتب الموضوعة عن مدينة بابل بمختلف اللغات الاجنبية بهدف بث توعية آثارية بين جماهيرنا والسعي لتقييم تراثنا الحضاري الخلاق ٠

١٩٧٦/٨/٤

الدكتور عيسى سلمان
مدير الاثار العام

تقديم الطبعة الثانية

كانت بابل وستظل منارا حضاريا خالدا، وعجيبة من عجائب الحضارة الانسانية، التي قامت على ارض بلاد وادى الرافدين عبر الاف من السنين. وقد كان لبابل تاريخ حافل في رد العدوان الأجنبي عن العراق القديم، اذ قاتلت القوى الفارسية واليهودية وشمخت امبراطورية متحضرة عالية الرايات...ورث عنها ابناء العراق الجديد القيم البطولية والمثل الانسانية، والقدرة الاكيدة على مقاتلة الاعداء العنصريين في قادسيتنا الجديدة.

واليوم تنهض المؤسسة العامة للاثار والتراث بمهمة احياء هذه المدينة العظيمة، التي حظيت بدعم السيد الرئيس القائد صدام حسين،و اعادتها مدينة مشرقة تزهو بعظمة أبنيتها، وجلال تاريخها، واذا كنا اليوم نعيد طبع هذا الكتاب المعرب (عجائب الدنيا في عمارة بابل)، فاننا حريصون على ان نضع بين ايدى القراء مستقبلا بحوثا متكاملة عن اعمالنا الكبيرة في مجالي التنقيب والصيانة في هذه المدينة العظيمة. آملين ان نوفق الى اتمام هذا المسعى خدمة لحضارة عراقنا الخالد العظيم.

آب ١٩٨٢

الدكتور مؤيد سعيد بسيم

رئيس المؤسسة العامة للاثار والتراث

برج بابل

اهتم كل من نبوبولاصر ونبوخذنصر اهتماما خاصا بذلك البناء الذي كان يتوج مدينة اقامتهما ـ مثل اهتمام البابوات بكنيسة بيتر في روما ـ الا وهو برج بابل ، البناء الديني لاله السماء مردوخ والذي يسمى اتمنانكي • ومعلوماتنا عن برج بابل تعتمد على اربعة مصادر هي : ١ـ التوراة ، ٢ـ الاخبار الاغريقية وفي مقدمتها وصف هيرودوت ، ٣ـ نص مسماري على لوح يعرف باسم كاتبه وهو آنو ـ بل ـ شونو •

ان ما ورد في التوراة ـ وهي التي جعلت برج بابل يحظى بهذه الشهرة الواسعة ـ هو أقل المصادر عطاء لاعادة البرج بالشكل الذي كان عليه ، كما وانها قد صورت مغزى واهمية هذا البناء بصورة معكوسة هي اقتحام ابواب السماء من قبل المارقين الكفرة ، ولكنه في الواقع بناء عظيم للتقوى هو دعاء وتضرع للاله الشمس لكي ينزل الى الارض ليستقبل دعوات الناس وصلواتهم •

انه لمن الواضح جدا عدم اظهار اليهود تفهما وديا لعملية البناء في بابل لان نبوخذنصر قد اوقعهم في الاسر واجلاهم عن موطنهم واجبرهم على صنع الاجر ونقله الى أماكن البناء • انهم قد اعتبروا بناء البرج من الآثام والمعاصي التي لم ترتكب بعد • ومع ذلك فان هذا البناء لم يكن

بالامر الجديد بل انه من المحتمل جدا انه قد شيد على بقايا معبد قديم مطابق له • ان ابراج المعابد من هذا النوع المسماة زقورة كانت منتشرة في جميع بلاد شنعار القسم الاسفل من بلاد ما بين النهرين وان اليهود لم يشاهدوها في بابل فقط • وجميع هذه الابراج التي تعرف بقاياها هي الى حدما تمثيل للجبال وتحمل في قمتها معبدا سماويا وسلما كبيرا يمكن الاله من النزول •

ولعله من المفيد ان نتابع تصورات الناس لبرج بابل في الازمنة المختلفة • وقد جعلت احدى التخيلات التي اطلق لها العنان ورسمتها بشكل يدعو للضحك ريشة الفنان برويكل في لوحته في فيناء للبرج سلالم حلزونية من الخارج تدور معه رغم عدم وجود أي دليل لذلك • ان مثل هذه التصورات الخاطئة ليس سببها قلة المعلومات المعروفة عن هذا البناء ، وانما بسبب عدم التوفيق بين هذه المعلومات المختلفة التي فيها نقصان • ومفتاح اللغز يجده المرء عندما يجمع جميع القياسات المأثورة ويرجعها الى وحدة قياسية لكي يمكن استعمالها •

ولعل وصف هيرودوت (أبو التاريخ) من هاليكر اناس لبرج بابل اكثر عطاء مما ورد في سفر التكوين وله أهميته العظيمة • كان هيرودوت باحثا من بيت علم من اوديسوس ، جاب الاقطار البعيدة وتعرف على الشعوب ودرس عاداتها • وكان غرضه الحقيقي في الواقع عرض النزاع بين الاغريق والفرس ، الا ان مراده – جريا وراء الجذور الاصلية لهذا النزاع – قد تجاوز بعيدا الغرض الاصلي • ان بعض الباحثين الذين يعتقدون بانهم احسن معرفة من هذا الشخص ذي التفكير الثاقب ، قد

اعتادوا على الشك في المعلومات التي يذكرها هيرودوت • صحيح انه لاينكر أن هيرودوت قد وقع في بعض الاخطاء وذلك في الحالات التي لم يعتمد فيها على ملاحظاته الشخصية بل على شهادات وأقوال الناس • ومن هذه الاخطاء هي القياسات التي لم يتمكن هو من تدقيقها وضبطها • انه لم يحمل المسطرة معه أثناء تجواله كما انه لم يتمكن من أن يأخذ قياسات أسوار مدينة عالمية مثل بابل خطوة خطوة • ويضاف الى هذا كله ان حال بابل قد تغير في زمن زيارة هيرودوت (بين سنة ٤٧٠ و ٤٦٠ ق•م) عما كان عليه في زمن ازدهارها في عهد نبوخذنصر حيث قد تهدمت بعض الاجزاء وازيلت من الوجود أجزاء أخرى ، حتى ان نهر الفرات قد غير مجراه ، الامر الذي يفسر الاختلاف الموجود بين المعلومات التي أوردها هيرودوت وبين نتائج تنقيبات البعثة الالمانية • وعلى العكس فيما يخص برج بابل اذ انه كان قائما بأكمله وان ما ذكره هيرودوت عنه اعتمادا على مشاهداته الشخصية ، يجب أن يؤخذ بثقة ويعول عليه في كل محاولة لكيفية اعادة برج بابل بالشكل الذي كان يجب أن يكون عليه •

يذكر هيرودوت (١٨١،١): « في كل قسم من قسمي المدينة (قسمت بواسطة النهر) كان يقوم بناء ، ففي وسط احدهما كان قصر الملك المحاط بالتحصينات القوية ، وفي القسم الثاني كان يوجد معبد الاله زيوس – بيلوس ذو الابواب المعدنية والذي كان قائما في زماني ، وهو مربع الشكل طول ضلعه اثنان من الستاديون • وفي وسط منطقة المعبد شيد برج صلد عرضه ستاديون وطوله ستاديون وفوق هذا البرج برج آخر وآخر وهكذا لغاية ثمانية ابراج • والارتقاء الى ذلك كان بواسطة

سلم خارجي يدور حول الابراج • وعند الصعود الى وسط المسافة يوجد موضع استراحة فيه مضاطب للجلوس والراحة للصاعدين الى البرج • وفي البرج العلوي الاخير يوجد معبد كبير • في هذا المعبد كان يوجد سرير جاهز وبقربه مائدة من ذهب • ولم يكن هناك تمثال للاله في هذا المعبد • ولا يتام هنا ليلا سوى امرأة واحدة من المواطنين التي اختارها الاله من بينهم كما قال بذلك الكلدانيون كهنة هذا الاله » •

ان أول مايلفت النظر في هذا التقرير هو حقيقة كون انالبرج يحتوي على ثمانية مصاطب • ومن الواجب التأكيد على هذه النقطة لانه اما أن يتجاهل المرء هذه الحقيقة أو يكتفي بتقسيم خيالي أو صوري للبرج عن طريق خطوط وحقول وما الى ذلك • وفي التقسيم المقترح يكمن الشعور بروعة البرج وتأثيره في النفوس • ومن الجائز ان يستشف المرء من طريقة الوصف ان المصطبة السفلى كانت بصورة خاصة كبيرة واكثرارتفاعا من بقية المصاطب وهنا تقوم كتلة من الجدار (ان الكلمة الاغريقية « بيركوس » تعني «برج» ولكن في العادة لا تنصرف الى الابنية الرشيقة التى تدخل ابراجنا ضمنها • وكان لهذه الكتلة العظيمة من الجدار (بيركوس Pyrgos) تأثير عظيم وتقوم موقها عدة مصاطب مجموعها ثمانية • ان الحد الفاصل لتقسيم ارتفاع البناء بالنسبة للعين يجب ان يكون في الوسط وليس فوق الطبقة او المصطبة الاولى (بيركوس) لانه لو كان الامر كذلك لورد ذكر ذلك • ولم يذكر هيرودوت أي شيء بخصوص المصاطب التالية وربما يعود سبب ذلك الى تشابهها وارتفاعها البسيط • ثم يأتي الوصف الخاص بالقسم النهائي من البناء وهو المصطبة الاخيرة وهي آخر مصطبة يستطيع الزائر من الوصول

اليها وفيها معبد • وهذا يعني ان القسم النهائي كان يحتوي على مصطبتين هما السابعة والثامنة •

والوصف الآخر الوارد في المؤلفات الاغريقية ـ الرومانية التى نملكها هو ليس ذا وزن مثل الوصف المعتمد على المشاهدة الشخصية ، كما ان هذه المعلومات الاغريقية ـ الرومانية قد دونت بعد خراب البرج بزمن طويل • وعلى كل فانه من الممكن الحصول على بعض الامور من (اكتسياس) الذي اقتبس منه ديودور (حوالي سنة٦٠ ق٠م)• لقد عاش اكتسياس في حوالي سنة ٤٠٠ ق٠م كطبيب في البلاط الفارسي ولهذا فانه من المحتمل جدا انه كان في بابل وشاهد برج بابل بعد جيلين من هيرودوت • لقد وردت الفقرة التالية في ديودور (٢ر٩) : « بعد ذلك عملت (سميراميس) في وسط المدينة معبدا للاله زيوس الذي يسميه البابليون بيلوس • هذا وحيث ان الكتاب قد اختلفوا في وجهات نظرهم كما وان البناء قد تهدم بمرور الزمن لذا فانه ليس بالامكان ايراد شيء مضبوط حوله • والشيء المتفق عليه جميعا هو ان البناء كان خارق العلو وان الكلدانيين قد نصبوا عليه مراصدهم الفلكية لمعرفة شروق وغروب النجوم • وكان البناء برمته مشيدا بالآجر والقير بطريقة رائعة وفي القمة كانت تنتصب ثلاثة تماثيل ذهبية : زيوس ، هيرا وريا » • واستنادا الى هذا يمكن القول بانه من الممكن أن يكون البرج قدآل الى الخراب في عهد اكتسياس • وبعد جيلين وجد الاسكندر الكبير (استنادا الى استرابو) البرج في حالة خراب شديد الامر الذى جعله يفكر باعادة بنائه مجددا ، الا ان المنية قد وافته قبل ذلك •

ولعل أهم هذه الاخبار التاريخية جميعا هو ما ورد في الرقيم الطيني

العائد الى (آنو – بل – شونو) والذي يرجع زمنه الى العصر السلوقي وقد عثر عليه في مدينة الوركاء احدى اقدم مدن بلاد ما بين النهرين والتي ازدهر فيها آنذاك معبد من العصر البابلي القديم هو معبد آنو – انتوم (بيت ريش). يرتقي تاريخ هذا الرقيم الطيني الى سنة٨٢ سلوقية وفي اليوم ٢٦ من شهر كيسليمو ويوافق ذلك في تقويمنا يوم ١٢ من شهر كانون الاول (ديسمبر) من سنة ٢٢٩ قبل الميلاد في عهد الملك سلوقس كالينيكوس . وهذا الرقيم الطيني قداستنسخ عن نسخة قديمة تعرف باسم رقيم ايساكيلا لانه يصف في الاسطر الثلاثة الاولى معبد ايساكيلا الذي يقع في مقابل البرج اتمنانكي (شكل ١) ولكن الاخير يحتل القسم الاعظم من قطعة الكتابة هذه . هناك علاقة ما بين الزقورة والمعبد العالي وبين المعبد الارضي ولكن يجب مقارنة ذلك بالعلاقة ما بين المسجد والمنارة او الكنيسة الايطالية وبرج الساعة التابع لها .

ونورد هنا الفقرات اللازمة لاعادة البرج ومن يود التوسع فليرجع الى كتاب فتزل وفايسباخ معبد مردوخ في بابل ، ايساكيلا واتمنانكي لايبزك ١٩٣٨ . وهذه الفقرات هي كما يلي :

٦ – البيوت والغرف الستة للالهة في مصاطب المعبد هي : المسكن الشرقي مع غرفة للاله [ ] : ٦٠ + [ ] الطول ، ٤٠ الطول ، جهة ، (؟) على جهة (؟) غرف الالهة نابو وتاسميتم ، ٤٥ الطول الكلي واحد و ٤٠ العرض . مسكنان شماليان للاله اياونسكو : مسكن ايا ٨٥ الطول ، ٣٠ العرض ، مسكن نسكو ٣٥ الطول ، ٣٥ العرض .
المسكن الجنوبي هو مسكن آنوم وانليل ، ٧٠ الطول ، ٣٠ العرض .



شكل (١)

بابل ، مخطط معبد ايساكيلا والبرج اتمنانكي عن كولدفاي

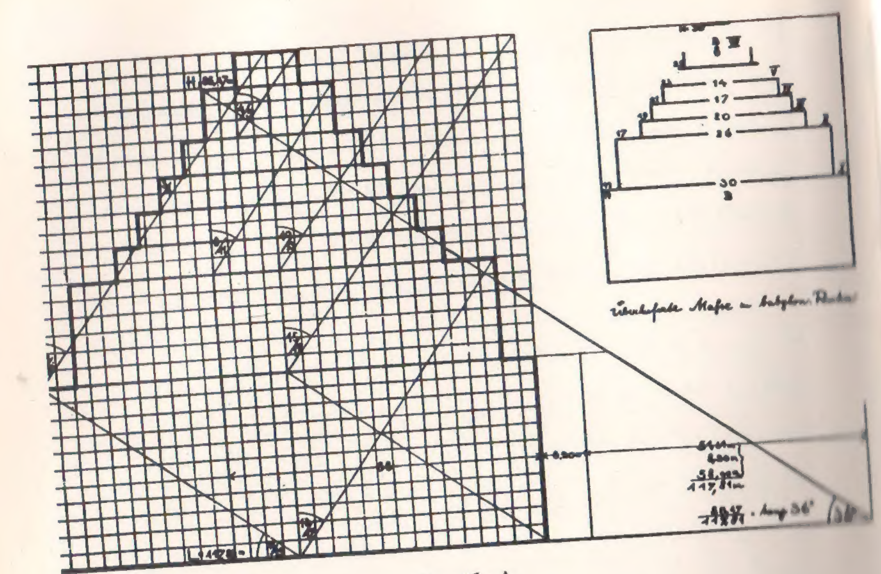
المسكن الغربي (يحتوي) « توعوم » وسلم في حجرته الاخيرة وبجانب جدار الباب طول مخدع النوم ١٢٥ الطول ، ٣٠ العرض ، والجوار الداخلي ١٠٠ الطول ، ٢٠ العرض والسلم نفس الطول ، ٣٥ العرض . الفناء : ١٠٠ الطول ، ٦٥ العرض . الفناء مسقف (؟) ومحاط بالدواليب (؟) . السرير طوله ٩ اذرع ، ٤ اذرع العرض السرير والعرش الواحد مقابل الاخر . وسرير ثان موجود في الفناء .

بوابة شروق الشمس ، البوابة الجنوبية بوابة غروب الشمس ، البوابة الشمالية .

٧ – القياسات ، الطول ، العرض والارتفاع للبرج المدرج هي :
١٥ الطول ، ١٥ العرض ، ٥½ الارتفاع : بناء لبن ، الاسفل .
١٣ الطول ، ١٥ العرض ، ٣ الارتفاع ، الطابق العلوي ، الثاني .
١٠ الطول ، ١٠ العرض ، ١ الارتفاع ، الطابق العلوي ، الثالث .
٨½ الطول ٨½ امرض ، ١ الارتفاع ، الطابق العلوي ، الرابع .
٧ الطول ، ٧ العرض ، ١ الارتفاع ، الطابق العلوي ، الخامس .
٥½ الطول ، ٥½ العرض ، ١ الارتفاع ، الطابق العلوي ، السادس .
٤ الطول ، ٣¾ العرض ، ٢½ الارتفاع ، المعبد العلوي ، السابع (اضافة الى) الحجرة العليا .

٨ – الحكيم يطلع الحكيم على قطعة الكتابة هذه ، وغير الحكيم لا يراه . طبقا لرقيم طيني نسخة بارسيب ، استنسخ ، طوبق وشوهد .

التوقيع
الوركاء ، شهر كيسليمو اليوم ٣٦
سنة ٨٣ ، سلوقس الثاني كان ملكا



شكل (٢)
دياكرام لبناء برج بابل اتمنانكي

ان القياسات المذكورة هنا يمكن فهمها بواسطة (الشكل ٢) اسهل مما هو وارد في النص المكتوب . وللتبسيط استعضنا عن D وهو اختصار روته مضاعفة بـ R روته وضاعفنا العدد . وفي رسم الدياكرام (شكل ٢) نرى ان ارتفاع البرج يساوي القاعدة وهو ٣٠ روته . ويتضح كذلك ان المصطبة السادسة في النص المسماري المكتوب قد نساها الناسخ اذ انها واحدة من المصاطب الاربعة المتساوية . والمزعج هو العدد ٨ الوارد عند هيرودوت ولكن الصحيح هو ٧ وهو الرقم المقدس عند البابليين . وقد أدى هذا الى ترك هذه الاشارة لدى هيرودوت دون حلها أو توضيحها وهو أمر لا يخلو من صعوبة .

البابليين يحصون ٥ خمسة طوابق علوية أو مصاطب (٢–٦) لها كلمة خاصة هي « ريكبي » والسابع هو معبد ولكنه ليس بل تتبعه حجرة عليا خاصة اسمها « ساخورو » وهي لا يمكن الطابق الثامن الذي ذكره هيرودوت والذي يحتوي على سرير من الطبيعي جدا أن يعتبر هيرودوت هذه الحجرة العليا الثامنة بمثابة التاج للبرج والتي تختلف كل الاختلاف عن بقية الاجزاء ،

ارتفاع المعبد العلوي المؤلف من طابقين (٧ ، ٨) هو ٥ روته كما الرقيم الطيني . والسؤال الذي يطرح نفسه هو كم منها في الطابق في الطابق الثامن . لما كانت الطوابق الاربعة (٣–٦) التي يقوم ارتفاع كل واحد منها هو ٢ روته ويقل عرضها ٣ روته أي انها مدرجا والمعبد يرتفع عنها ، لذا يجب أن يكون ارتفاع الطابق من ٢ روته أي على الاقل ٣ روته واستنادا الى ذلك يكـون الطابق العلوي الثامن ٥ – ٣ = ٢ روته . وارتفاع الطابق السابع ن يكون اكثر من ٣ روته والا فان ارتفاع الطابق الثامن سيكون العملية جدا منخفض .

مرة أخرى الارتفاعات المذكورة في النص : مصاطب هـرم – ٦) = ٨ روته ، المعبد (٧ + ٨) = ٥ روته ، ومنها الطابق (٧) = ٣٠ الحجرة العليـا (٨) = ٢ روته ، اخيرا هـرم المعبد (٣ – ٨) = ١٣ روته . وهذا يوضح استعمال نسـبة معينة للارتفاعات ارقامها هي :

٨ : ٧ = ٢ : ٣ : ٧ ، ٣ : (٧ + ٨) = ٣ : ٥

(٧ + ٨) : (٣ – ٦) = ٥ : ٨ ، (٣ – ٦) : (٣ – ٨) = ٨ : ١٣

وهذه النسب هي ذات أهمية خاصة للبناء وتتضح بصورة خاصة في اللوح (١) واللوح (٤) ، حيث يشـاهد البرج مـن مسـافات بعيـدة نظرا لسهولة وانبساط اراضي بلاد ما بين النهرين .

ونستطيع أن نطابق ونحتسب قياس الروته بنظامنا المتري طبقا لنتائج التنقيب . ان بقايا البرج الذي نقب فيه روبرت كولدفاي في سـنة ١٩١٣ تشير الى انه مربع الشكل ضلعه يزيد قليلا عن ٩١½ متر وهو الذي يساوي ١٥ روته مضاعفة أو ٣٠ روته عادية . وطبقا لذلك تكون الروته مسـاوية ل ٠٥٤/٣م، وهذه تقسم الى ٢ × ٣ = ٦ اذرع وكل ذراع ٥١و٠م أو الى ٣ × ٣ = ٩ أقدام وهو ما يساوي ٣٤و٠م .

والشيء الوحيد المتبقي من البناء السـفلي هو الغلاف الـذي يزيد سمكه عن ١٥م (= ٥ روته) وقوامه الآجر المشيد بالقير والنواة محشـاة باللبن . ويحتوي جداره الخارجي على ١٢ طلعة بشـكل عمـود ملتصق تتحكم فيها وفي الطوابق العليا قياسات الآجر شأنها شأن كل بنـاء يشـيد بالآجر . والطابوق المستعمل هنـا هو مربع الشكل ضلعـه ١ قـدم واحد = ٣٤ سم . وبناء على هذا كان عرض الطلعات في الزوايا ١٤ قـدم والطلعات الوسطية ١١ قدم والدخلات ١٢ قدم . وبروز الطلعات هو قدم واحد . أما الارتفاعات فهي على العكس من ذلك اذ انها ذات كسور كمـا يرينا ذلك الرقيم الطيني . واصغـر وحـدة قياسية هي ارتفاع السـاف (آجره + الملاط) ٣½ روته = ٥ر٩سم . وبهذا النظام القياسي نحصل

على وسيلة تفيد في محاولة اعادة البناء لدرجة انه يمكن الدخول في التفاصيل الدقيقة ٠

ان بقايا البرج وانقاضه التي تتجاوز في ارتفاعها بضعة أمتار وقد نزل في بعض الاجزاء منها الى الاساس سراق الآجر حيث لم يتركوا احيانا الا حدود الاساس ، قد اغنت معرفتنا وتصورنا عن البرج قياسا الى ما اوردته الاخبار التاريخية ٠ ولعل في مقدمة ذلك هي بقايا سلم عظيم ثلاثي الاجزاء يقع في الجانب الجنوبي للبرج ولم تذكره الاشارات التاريخية ٠ ان السلم الوسطي وعرضه ٣٥ر٩م يؤدي الى وسط البرج ويبتدأ من أمام الواجهة بـ ٨١و٥٩م ٠ والسلمان الجانبيان عرضهما ٢٠و٨م بعكس السلم الوسطي يلاصقان جدار الواجهة ويتجهان من زاوية البرج نحو الوسط ٠ ونهاية هذين السلمين هي غير موجودة بسبب الخراب الذي أصاب البناء ولكن من الممكن تصورهما واعادتهما استنادا الى بدايتها المتبقية والى زاوية الميلان البالغة ٣٦ درجة ٠ وبموجب ذلك يجب أن يلتقي السلمان الجانبيان في وسط الحافة العليا للمصطبة الاولى أي على ارتفاع ١١ روته (= ٥٩ر٣٣م) وحيث ان هذا غير ممكن من الناحية العملية لذا وجب قص النهايتين وبناء صحن مشترك للسلمين بعرض السلم ٠

أما السلم الوسطي فلم يكن معدا للاستعمال العام بل لنزول اله السماء ، اذ انه موجه الى أعلى نقطة في معبده (٧) وهي الحافة العليا للجانب الشمالي ٠ وهذا السلم الوسطي لا يلتقي في صحن السلمين الجانبين بل فوقهما بمسافة كبيرة ويختفي في داخل الطوابق (٣–٦) لاجل أن يبلغ الغرفة الوسطية للمعبد (٧) أنظر اللوح (١)٠

وبعكس السلم الوسطي المستقيم ، تدور السلالم المخصصة لصعود الاهالي – كما ذكر ذلك هيرودوت – حول البناء من الخارج ٠ لقد تتبعنا السلمين الجانبين لغاية اتصالهما بالصحن ، ويظهر ان صحن هذين السلمين كان يتألف من ثلاثة حقول مربعة حيث يتمكن المرء من قسمه الوسطي الارتقاء الى الممشى الاول ٠ ويفترق السلمان الجانبيان بعد ذلك عند الصعود الى المصطبة الثانية علما بان عرضهما يساوي عرض جدار المصطبة ٠

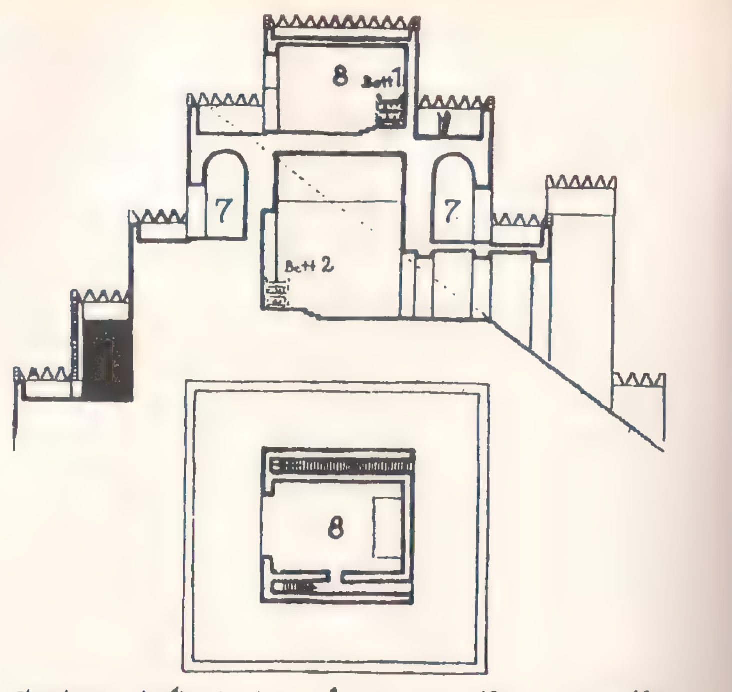
واستنادا الى ما ذكره هيرودوت فانه كان يوجد مكان للاستراحة في المصطبة الثانية يستريح فيه الاشخاص الصاعدون وهو على ارتفاع نصف علو البرج ٠ ويتحدد طريق الصعود الى اعلى من ذلك بعد الانتهاء من ارتقاء السلمين الجانبين اذ يجب عندئذ استعمال السلم الثالث في الجهة الشمالية والغربية وكذلك السلم الرابع في الجهة الشمالية (لان الجهة الجنوبية يشغلها سلم الاله) ، ومرة أخرى بعد ذلك الى الجهة الغربية والشرقية بواسطة السلم الخامس ،يصل المرء الهدف وهو مدخل المعبد بعد ارتقاء السلم السادس في الجهة الجنوبية ٠

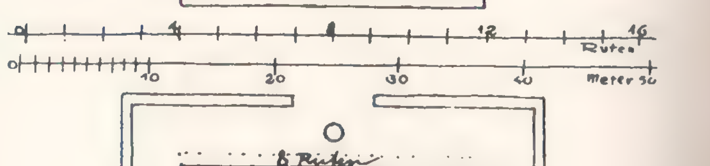
ان الاخبار التاريخية تبتعد كثيرا عما يخص مخطط المعبد كما ولا نقدم جميع القياسات الجزئية مثل سمك الجدران ، ورغم ذلك فانه بالامكان اعطاء المخطط بصورة كاملة تقريبا ٠ ومما يلفت النظر قبل كل شيء هو ان الشكل الخارجي ليس مربع الشكل مثل بقية طوابق البرج اذ ان قياسه هو ٧½ : ٨ روته ٠ وهذا الفرق ليس له قيمة من الناحية العملية ولكن ربما يعتقد ان سببه يعود الى تقاليد دينية قديمة صاحبت بناء المعبد ٠

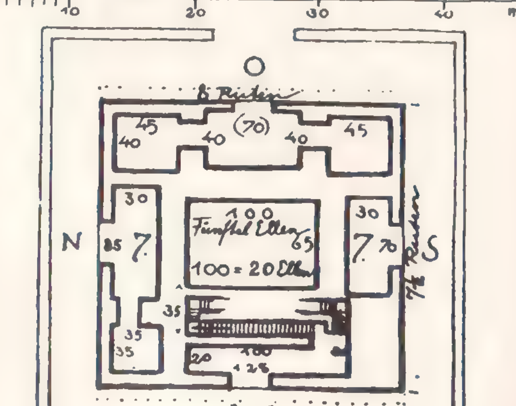
في باديء الامر احدث لنا موضوع توزيع الغرف صعوبات جمة لعدم وجود ذكر لقياساتها في الرقيم الطيني • ولقد اتضح ان الوحدة القياسية لابعاد الغرف هي ليست الروته البابلية لان اتباع ذلك يجعل المخطط كبير جدا • وقد تبين ان الوحدة القياسية المبحوث عنهـا هي روتـه = $\frac{1}{6}$ الذراع وهو اقل من ١٠سم • وهذه الوحدة الجزئية لا تدعونا الى العجب لان طول ضلع البرج هو ٣٠ روته وهو لا بد وانه كان مقسما الى ٣٠ جزء للحصول على الوحدة الجزئية القياسية الصغيرة •

ان مخطط المعبد (شكل ٣) يختلف كثيرا عن مخطط بقية معـابد القطر ، اذ تتجمع الغرف في هذه المعابد حول ساحة وسطية ويدخل المـرء الى الحجرة المقدسة بواسطة بوابة كبيرة • أما معبد اتمناتكي فعلى العكس من ذلك اذ انه يحتوي على ٤ أبواب خارجية موزعة على الاضلاع الاربعة وتتجه باتجاه الجهات الاصلية الاربعة لذا فان الدخول يكون عن طـريق الشرفات أو الممرات المحيطة بالمعبد وليس من الساحة الوسطية •

وقياس الفناء الوسطي بموجب الرقيم الطيني هو ٢٠ × ١٣ ذراع • وبملاصقة ضلعه الطويل يجب أن يكون موقع السلم الذي طوله هو الاخر ٢٠ ذراع أيضا • والامر الثاني الذي يلفت نظرنا هو ان الضلع القصير من الفناء (١٣ ذراع = ٦٫٦٣م) هو بعرض سلم السماء المخصص للالـه • ورغم سكوت الرقيم الطيني عن ذكر ذلك الا انه من الممكن معرفة قياسه • ان عرض السلم الذي اظهرته التنقيبات يبلغ ٩٫٣٥م وبعد اخذ عـرض جداري السلم وهو قدمان وكذلك قدم واحـد لبروز الطلعات فيكـون المجمـوع ٤ اقدام = ١٫٣٦م ، ٩٫٣٥ - ٢ × ١٫٣٦ = ٦٫٦٣م وهـذا ما امكن التأكد منه •







شـكل (٣)

برج بابل • مقطع ومخطط للمعبد العلوي ، محاولة تخيلية

ان اغلب غرف المعبد المذكورة في الرقيم الطيني ممكن توزيعها على المخطط عدا بيت الدرج وبيت السرير فان فهمهما أصعب • ان الوصف التالي غير المألوف : « على ضلع الباب ١٢٥ طولا و٣٠ عرضا ، على الجدار الداخلي ١٠٠ طولا و٢٠ عرضا » يمكن فهمه على أساس انه يحتوي على سلمين لسريرين احدهما موضوع في الطابق العلوي وطريق الوصول اليه بواسطة سلّم خلفي ضيق تستقله زوجة الاله عند الارتقاء الى المكان المقدس والسرير الثاني موضوع في الفناء كاشارة ورمز لوجود ملك السموات • ويذكر الرقيم الطيني حول هذا بعض المعلومات المعتمة اذ جاء فيه : «الفناء مسقف (؟) ومحاط بالدواليب (؟) »• وهناك من يترجم الكلمة الاخيرة بمزلاج الباب • ان فهمنا لروح هذا السطر كما يتطلبه الحال يكون بالشكل التالي : « الحجرة ، التي هي في العادة فناء كما يجب أن تكون هي ليست فناء بالمعنى الصحيح ، ولكنها مسقفة »• ومشيد فوقها الغرفة العليا التي يعتبرها هيرودوت الطابق الثامن الذي يحتوي على السرير الذهبي • **هذه الغرفة العليا (٨) هي أعلى واهم جزء يتوج البرج ، لذا فمن الطبيعي أن تحتل القسم الوسطي وحجمها قد حدده (الفناء) المربع الموجود تحتها.**

وان قول الرقيم الطيني انه محاط بالدواليب معناه انه محرم على البشر • وفي الواقع انه يعود الى الاله وحده وفيه السرير الثاني للاله بدلا من التمثال •

ونعرج الان الى الحديث عن الشكل الخارجي لمعبد البرج • ان اهم الاجزاء المميزة للعمارة الآشورية ـ البابلية ، **كما يظهر ذلك في المنحوتات، هي الابراج والمسننات في السياج العلوي للبناء • وقد ثبت في برج بابل**

وجود طلعات مربعة تشبه الابراج تحيط بالقاعدة السفلى ومثلها يوجد في جدران الدلالم من الخارج والداخل • ان سمك مساند السلم هي قدمان وبروز الطلعات هو قدم واحد فيكون مجموع السمك ٣ أو ٤ أقدام (= ٠٢ر١م أو ٣٦ر١م) • هذا واذا ما امعنا النظر في جدار السلم فاننا نصل الى نتيجة عجيبة وهي ان قياس القسم الاسفل كما ثبت ذلك بالتنقيبات هو ٢٠ر٨م منها ٨٤ر٦م (= ٢٠ قدم) للعرض من الداخل و ٣٦ر١م (= ٤ قدم) لجدار السلم الخارجي ، ونظرا لوجود دخلات وطلعات في جدران القاعدة السفلى للبرج لذا لم يكن هنا ما يدعو لجدار داخلي للسلم• ان مسار جدار السلم الثاني كان غائرا في المصطبة الثانية كما اظهرت ذلك التنقيبات ، وان محيطه هو ٣ روته (= ١٦ر٩م) • ان الممر أعرض بحوالي متر واحد عمّا في الاسفل اضافة الى المساند • واذا ما افترضنا أن المسار الثاني للسلم له نفس العرض كما في الاول فان تعليل الفرق يكون بوجود جدار داخلي للسلم سمكه ٣ أقدام الصق بنواة البناء • واضيف للقسم الثاني من السلم بعكس الاول الجدار الداخلي مع الطلعات ولم يضف الى جسم البناء • وهذا يوضح حقيقة أن جدران ما فوق القسم الثاني من السلم كانت خالية من الطلعات والدخلات •

ان الابراج المتطورة بنفسها ـ كما في الحصون أو الاسوار التي سنتحدث عنها فيما بعد ـ لا يمكن أن نتوقعها في البرج وانما في الابواب • اننا لا نعرف في بابل بوابة بدون ابراج من الجانبين • لذا فاننا نعتقد بوجودها في مكانين : الاول في سلم الاله والثاني عند الممر الاول حيث توجد قاعدة مرور السلم الوسطي فوق السلمين الجانبيين (لوح ٥) •

وعلى ذلك نضطر لوضع افتراضات لقياسات هذه الابراج وبصورة خاصة لارتفاعها .

اننا لا بد أن نفترض وجود المسننات في برج بابل ، فهي نهايات حتمية ملائمة لطراز الابنية المشيدة بالآجر . ان المسننات التي عملها الفرس من الحجر تفصح عن تبعيتها للابنية البابلية المشيدة بالآجر . لذا فنحن على صواب في اقتراحنا المسننات الآجرية لبناء البرج على غرار المسننات في برسبوليس .

واخيرا يبقى المعبد العلوي مع بنائه . نحن نعلم من النصوص المسمارية أن غلافه كان من الآجر المزجج والملون باللون الازرق ، وهذا يذكرنا ببوابة عشتار المشهورة والمعروضة الان من جراء اعادة بنائها في متحف برلين . هذه البوابة الرائعة بثيرانها وحيواناتها الخرافية البارزة والملونة هي الذروة في شارع الموكب . ومن المعتقد أن زخرفة المعبد العلوي كانت أكثر رونقا من زخرفة بوابة عشتار .

هذا واذا ما كانت قمة البرج تزهو بلونها الاخضر ـ الازرق ، فان القسم الاسفل منه مائل الى اللون البني وهو لون الطابوق . ونحن نتصور أن تكون المصاطب مكسوة بقشرة جبسية بيضاء أي يوجد هناك تفنن بالالوان ربما يعجب فنانا مثل تورنر .

واخيرا نود ان نضع بين يدى القارىء نصين مسماريين لهما علاقة مباشرة بمؤسسي البرج : نبوبولاصر ونبوخذنصر وبتاريخ تأسيسه وذلك حسب الترجمة التي قام بها فايسباخ :

إسطوانة نبوبلصر

اسطوانة نبوبولاصر :

« اني نبوبولاصر ، صاحب السلطة في بابل ، ملك بلاد السومريين والاكديين . الحاكم العزيز الذي يأخذ بيده كل من الاله نابو ومردوخ ، المتواضع البسيط ، الذي تعلم من تلقاء نفسه خشية الاله والالهة ، المهتم بأمور ايساكيلا وازيدا ، الذي يتفقد معابد الالهة الكبيرة . وبناء على أمر نابو ومردوخ اللذين يحبان ملوكيتي ، وبالسلاح القصبة القوية المخيفة ايرا الذي أباد اعدائي ، قضيت أنا على السوبارتو وحولت بلادهم الى خرائب وانقاض ، آنذاك : امرني مردوخ ، السيد ، اتمنانكي ، البرج المدرج لمدينة بابل ، الذي آل الى السقوط قبل عهدي ، ان ارسي جدران الاسس في الاعماق ، ونهايته تتنافس في علوها مع السماء . الفؤوس والمساحي وقالب اللبن من العاج ، وجلبت خشب اوتوهو ومس ـ ما ـ كان ـ نا وكذلك العديد من الناس جعلتهم يحملون ويضعون الطين والاجر بدون عدد مثل مطر السماء . ومثل الفيضان الكبير جعلت القير يجلب الى ارهاتو . وبفن ايا ، ومعرفة مردوخ ، وحكمة نابو ونيسابا ، بصدر رحب ، الذي منحني اياه خالقي الاله ، وبعد التأمل والتفكير كلفت الصناع المهرة وأشرفت أنا على قياس الابعاد . ومد الفنيون الخيوط وعينوا الحدود . ووقفت على فأل شمش ، ادد ، ومردوخ . وصممت في نفسي ، وحفظت القياسات التي حددها الالهة الكبيرة . وبفن التعاويذ وبعد نظر أيا ... ، قمت بتنظيف المكان ووضعت في الحفرة الاسس ، ونثرت فيها

التي جعل مردوخ ، سيدي ، لجامها بيدي ، قد دعوتها للمساهمة ووضعت سلة الطابوق فوق الرأس عند بناء اتمنانكي • أور ، الوركاء ، لارسا ، اريدو ، كولاب ، مدينةنيميت ـ لاكـودا ، ارض اوكار ـ ، جميع (فراغ) ، لاراك (   ) بوكودا ، بيت ـ داروكو ، بيت اموكانيم ، بيت ـ زامة ، بيراته ـ   ) الدير ، اكد ، ارابها ، لاهيرو ، جميع البلاد (أو الجبال) اكـ (   ) و (   ) مان (   ) ، حكام (   ) حاتيم من البحر الاعلى الى البحر الاسفل ، بلاد سومر واكد ، بلاد ما بين النهرين ، ملوك الجزر النائية ، الواقعة في وسط البحر الاعلى ، ملوك الجزر النائية الواقعة في وسط البحر الاسفل ، حكام حاتيم على جانبي الفرات ، في الغرب ، والتي أمارس حكمي عليها بأمر من مردوخ ، سيدي ، واخشاب الصنوبر الكبيرة نقلتها من لبنان الى مدينتي بابل ، جميع الشعوب القاطنة بعيدا والتي أعداها لي مردوخ ، سيدي ، جعلتها تشارك في العمل ووضعت على رؤوسها سلة الآجر • ان بناءه السفلي قد دفنته بارتفاع ٣٠ ذراع ، اخشاب الصنوبر القوية ، اخشاب كبيرة من خشب مسماكا قد كسوتها بالصفائح البرونزية واستعملتها باعداد كبيرة (فراغ) • وشيدت لمردوخ ، سيدي ، معبدا علويا نظيفا ومخدعا للالهة مثل ما كان في الماضي فوق البناء العلوي كقطعة فنية • سيدي مردوخ يا عظيم الالهة ، الجبار ، تنفيذا لامركم بنيت مدينة الآلهة ، وشيدت الجدران ، جدد المخدع ، اكمل المعبد • وبناء على أمرك السامي الذي لا يخالف ، وصلت الاوتاد الخشبية ، انتهى عمل يدي • جميع ما قمت به ، ليبقى قائما وخالدا في المستقبل ، لاتأمل في روعته ومثل ثبات وخلود

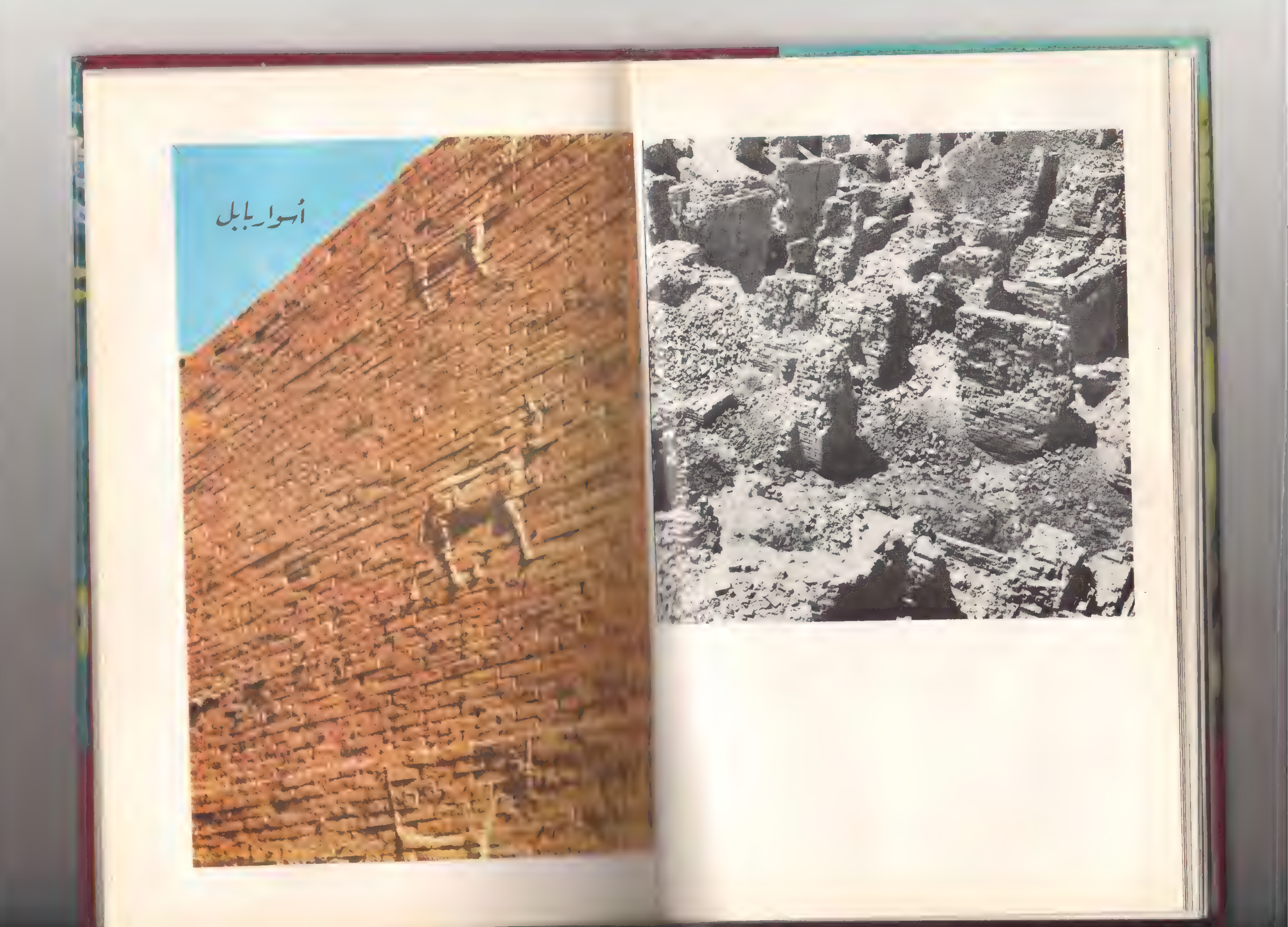
اتمنانكي الى الابد ، ليثبت عرش ملوكيتي الى الابد •

اتمنانكي ، بارك لي ، انا نبوخذنصر ، الملك ، الذي جدد بناءك ، وبناء على أمر مردوخ سوف انجز بناءك ايها المعبد ، أذكر عند مردوخ ، سيدي ، تقواي ••

يستنتج مما تقدم فيما يخص تاريخ البرج ، ان نبوبولاصر قد انجز من البناء ما يساوي ارتفاع ٣٠ ذراع = ٥ روته اي الى حوالي نصف القاعدة • وهذا البناء كان كصندوق من الطابوق والقير ملأه نبوخذنصر باللبن ثم استمر بعد ذلك بالبناء •

هذا ومما يلفت النظر هو تكرار ذكر اخشاب الصنوبر وكسوتها بصفائح البرونز • ونحن نعتقد أن غرف مثل هذا البناء الضخم كانت ذات سقف مقوس • وخلاف هذا كانت غرف المعبد العلوي على الاقل مسقفة بالاخشاب •

واستنادا الى ما تقدم ، نعتقد أن نتائج محاولتنا لتصور هذا البناء في [illegible] ، هي اكيدة وتحظى بالقبول وهي بروحية القدامى • ونحن اذ نعتبر برج بابل من احدى عجائب الدنيا فان ذلك لم يحدث من جانب القدامى [illegible] لم يكن هناك وجود لبرج بابل في زمن ظهور قائمة عجائب الدنيا السبعة •


أسوار بابل

قيلت قديما عن أسوار مدينة بابل العظيمة أشياء اسطورية • واننا لمدينون للتنقيبات الالمانية ولجهود روبرت كولدفاي الخارقة التي جعلت بالامكان القاء الضوء على الاخبار التايخية القديمة ومطابقتها للقياسات الحقيقية أو القريبة من ذلك • هذا واذا ما استبعدنا المبالغات واعتمدنا على الحقائق لزال عندئذ تعجبنا بخصوص الانجازات العظيمة لهذه التحصينات او الابنية الدفاعية ، ولكننا سوف نفهم في نفس الوقت كيف اعتبرت اسوار بابل من ضمن عجائب الدنيا السبعة •

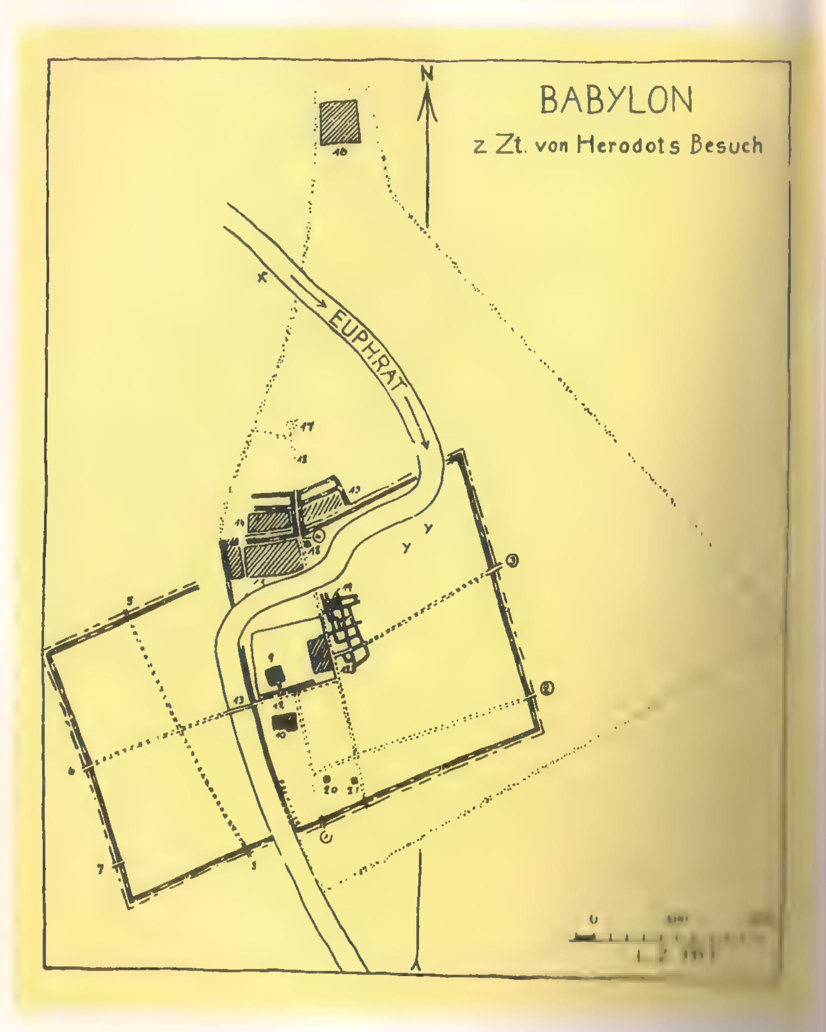
من المسلم به أن مدينة بابل هي أكبر وأحكم مدن الشرق القديم تحصينا وأقوى من نينوى • ولا يتغنى القدامى بالاتساع العظيم لاسوارها ولكنهم يتغنون بأبعادها أيضا • وطبقا لنتائج التنقيب يبلغ طول خط الدفاع حوالي ٢٠كم • هذا ولا يمكن مقارنة القياسات التي ذكرها هيرودوت وهي ٨٦كم وقياسات اكتسياس وكورتيوس روفوس وهي حوالي ٦٥ كم الا اذا ماجمعت اطوال الجدران المزدوجة او الثلاثية وضمت بعضها الى البعض الاخر • كذلك لا يمكن اعتبار ما ذكره هيرودوت عن عرض الجدار البالغ ٥٠ ذراع (= ٢٥م) صحيحا الا اذا شمل ذلك جدارين متجاورين بينهما فراغ مدفون بالتراب • وعلى العكس من

ذلك لا يمكن قبول التقارير الاغريقية الخاصة بارتفاع الاسوار البالغ ٢٠٠ ذراع (= ١٠٠م) مطلقا • وهذا يكشف أن الاسوار كانت مهدمة تماما وليست قائمة في الوقت الذي زار فيه هيرودوت مدينة بابل • ومن الامور البعيدة الاحتمال والتي تجافي طبيعة ونوعية التحصينات البابلية ، وصف هيرودوت الذي يذكر سير مركبة تجرها اربعة حيوانات فوق السور وكذلك ما ذكره كورتيوس روفوس من سير مركبتين كل مركبة تسحبها ٤ حيوانات • من الامور المميزة للتحصينات البابلية هي ـ كما سنرى بعد قليل ـ كثرة الابراج الدفاعية في السور والتي تبرز من الجهتين • ولم يكن الغرض من هذه الابراج أن تكون مجرد جناح أو جزءا بارزا من جدار يستعمل لرماية العدو الذي يحاول التسلق من الاسفل وانما لسد خط الدفاع وحصر العدو في جزء صغير في حالة استيلائه على هذا الجزء ومحاربته فيه وان الحكايات التي تروى عن سير المركبة لا تقدم لنا قياسات مبالغ فيها للخط الدفاعي فحسب وانما تعكس تصورا خاطئا تماما •

نستهل شرحنا بالتحصينات الدفاعية عن المدينة • وهنا يجب توضيح الحقيقة التالية وهي ان وصف هيرودوت الذي قام بالتجوال في النهر وفي طرقات وأزقة المدينة هو مخالف في معظمه لنتائج التنقيبات الاثرية التي قامت بها البعثة الالمانية في مدينة نبوخذنصر • ولقد أوضح ذلك فريدريك فتزل على ضوء مخططين نعيد طبعهما هنا تحت شكل رقم ٦ و ٧ •• ونعتمد في وصف ذلك على هذا الخبير : تقع المدينة المستطيلة الشكل على النهر الذي يقسمها من الشمال الى الجنوب الى قسمين مربعي الشكل تقريبا ،

القسم الغربي الصغير والقسم الشرقي الكبير • وفي قلب المدينة تقع الزقورة اتمنانكي (٩) والى الجنوب منها يقع المعبد الارضي ايساكيلا (١٠)• وعند وسط القسم الشمالي من سور المدينة يقع قصر الملك الجنوبي (١١) وهو بموقعه هذا يحرس مدخل النهر وبوابة المدينة الشمالية أي بوابة عشتار (٤)• ان الشارع الرئيسي المسمى بشارع الموكب (١٢) يخترق القسم الشرقي شمالا بمحاذاة النهر ثم ينعطف بزاوية قائمة الى الغرب ويعبر الى الضفة الغربية بواسطة الجسر (١٣) • والى الشرق من القصر ومن المعبد الكبير ايساكيلا واتمنانكي وكذلك الى جنوبهم تقع المنطقة السكنية للمدينة الشرقية • لقد قام نبوخذنصر بتوسيع قصره الملكي وذلك باضافة بناء جديد في الشمال وأمام سور المدينة وهو القصر الرئيسي (١٤)• وبجواره من الشمال توجد بناية (١٥) ربما كانت تقوم مقام المخفر أو الثكنة العسكرية • وعندها يفصل سور المدينة بين القصر الجنوبي والقصر الرئيسي •

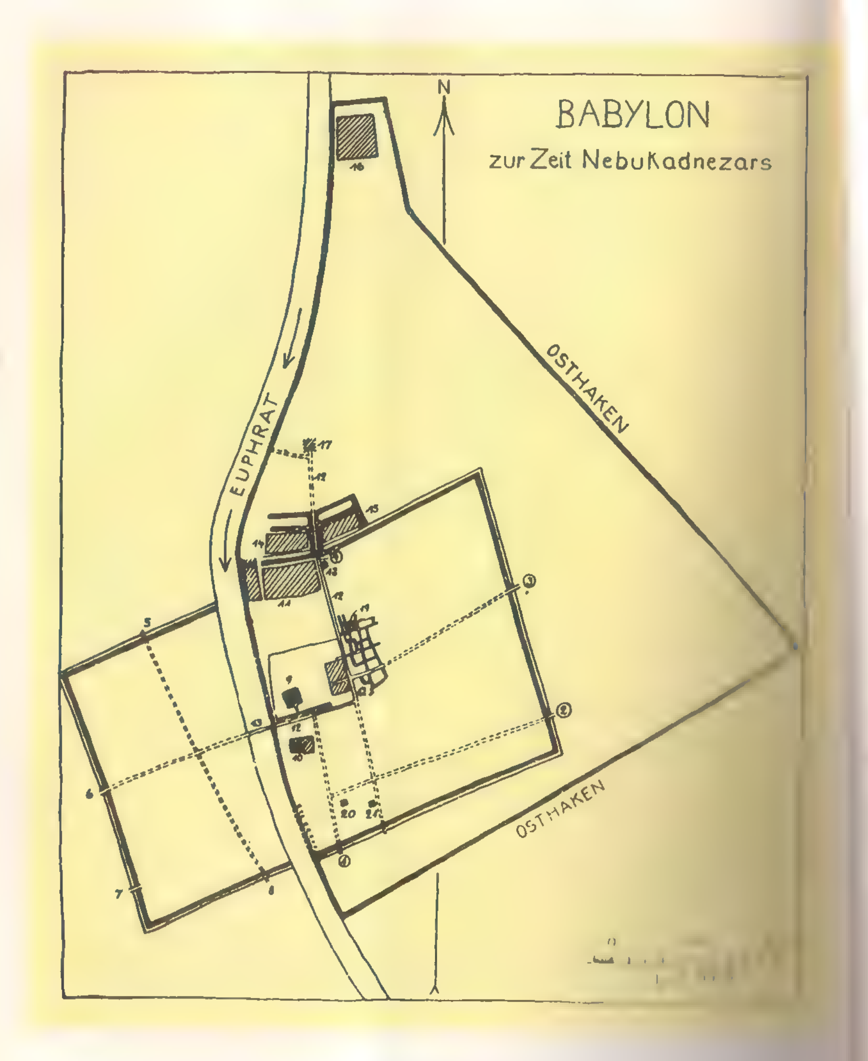
هذا ولاجل توسيع المدينة وتقوية القسمين الواقعين على الفرات قام الملك بتشييد سور جديد ضخم مع خندق من أعلى الفرات الى اسفله وبشكل زاوية كبيرة يعرف بأسم (الجنكال الشرقي) • وفي كل مرة يتكلم فيها نبوخذنصر عن هذا السور ، يذكر انه أراد بذلك حماية المدينة وبصورة خاصة من الناحية الشرقية • ولم يذكر عن اجراء مماثل في غرب النهر كما ان التنقيب لم يكشف عن أي أثر لذلك • وعند بداية اتصال هذا السور (الجنكال) الشرقي بنهر الفرات في الشمال يقع القصر الصيفي للملك (١٦) والذي حافظ بأسمه بابل على اسم العاصمة العالمية القديمة • وقد سبق وان سمعنا عن هذا التوسيع من بروسوس •



شكل (٦)

خارطة بابل في حوالى سنة ٦٠٠ قبل الميلاد ، عن فتزل

تذكر النصوص المسمارية ٨ بوابات للمدينة الداخلية وأهمها هي : في الجهة الجنوبية بوابة اوراش (١) ، وفي الجهة الشرقية بوابة كيشو أو بوابة مردوخ (٣) وفي الشمال بوابة عشتار (٤) التي وردت في كتابات هيرودوت بأسم بوابة سميراميس • ان مظهر المدينة في عهدهيرودوت الذي زارها بين سنة ٤٧٠ وسنة ٤٦٠ قبل الميلاد قد اختلف كل الاختلاف عما كان عليه • وبعد سقوط الامبراطورية البابلية واحتلال بابل من قبل كورش في سنة ٥٣٩ ق•م قلت أهمية بابل واصبحت من المدن الثانوية• وقد حدث هذا تدريجيا بسبب تحول التجارة والثروة وتناقص عدد السكان • لقد نزل الفرس في القصر وأهملوا التحصينات التي ربما كانت متصدعة أو مهدمة وبصورة خاصة السور (الجنكال) الشرقي • والجدار القائم على النهر كما وقل اهتمامهم بمعابد الالهة البابلية • وقد ساعد كل هذا على سرعة الخراب • وعندما حاول البابليون عبثا التمرد على الوجود الفارسي وعند حصار داريوس لمدينة بابل أمدا طويلا واستيلائه عليها – كما يصف ذلك بالتفصيل هيرودوت في كتابه الثالث – حدثت معارك عنيفة أمام أبواب المدينة الداخلية وفي المزارع الموجودة أمامها • وفي هذا الوقت كانت جدران السور (الجنكال) الشرقي قد تهدمت بحيث لم تتخذ كخطوط دفاعية • وبعد الاحتلال الثاني يعتقد بان تحصينات المدينةالداخلية قد أزيلت جميعا أو أجزاء منها • وحدثت أخيرا ثورة فاشلة استطاع بعدها اكسركس سنة ٤٧٩ من نهب تمثال مردوخ من معبد ايساكيلا وهذا يعني توقف عبادة مردوخ ونهاية التاريخ البابلي • ومنذ هذا الوقت تمت عملية الانحطاط سريعا لذا فان الاسوار الخارجية التي أصبحت خرائب وانقاض قد رسمت في الشكل (٧) بصورة منقطة •



شكل (٧)

خارطة بابل في حوالى سنة ٤٧٠ قبل الميلاد ، عن أنتزل

وهناك حادثة مهمة لا يمكن تحديد فترتها ولها تأثير في شكل المدينة الا وهي تغيير الفرات لمجراه .

من الواضح أن مجرى نهر الفرات كان قديما بعيدا عن شمال بابل وقد غير مجراه الى الغرب وفي النقطة × من الشكل ٧ بلغ مجراه القديم . ثم اخترق في احدى فيضاناته في الربع الجدران المشيدة عليه والسور الداخلي للمدينة وكون له مجرى جديدا بشكل حرف (S) عبر المدينة كما هو مبين في الشكل (٧). وبهذا توضح الاشارة التي اوردها هيرودوت من أن كلا قسمي المدينة اللذين تكونا من المجرى الجديد للنهر كانا مسورين ، في واحد منهما القصر الملكي وفي الاخر معبد زيوس بيلوس .

ومما يجدر ذكره هو ان تغيير مجرى النهر قد اثبته حقيقة أخرى وهي ان الاسكندر وخلفاءه قد قاموا بنقل الاتربة والانقاض التي تراكمت من سقوط أبنية ايساكيلا واتمنانكي بواسطة زوارق نهرية الى المكان المؤشر عليه بـ (YY) في الشكل والمعروف اليوم باسم جميره لكي يحول هذا العمل البشري دون مفعول النهر .

ان ادعاءنا بأن جدران السور (الجنكال الشرقي) قد فقدت أهميتها الدفاعية منذ استيلاء كورش يكتسب التأييد بطريقة أخرى : ان هيرودوت لا يذكر مطلقا القصر الصيفي لنبوخذنصر الواقع الى الشمال والذي يسمى حاليا بابل الشكل (٦) رغم انه كان مسكونا في عهد الاسكندر والذين اعقبوه ، الامر الذي يستنتج منه ان هيرودوت لم يصل الى هذه المنطقة البعيدة المغطاة بالبساتين كما وانه لم يأخذ ملاحظات عن السور (الجنكال) الشرقي الذي يخرج من بابل .

بعد أن وقفنا على الصورة العامة للمدينة وسير تحصيناتها ، نعرج

على تفاصيل بناء السور . وهنا لا توجد صعوبات ومشاكل معمارية كالتي كانت في موضوع برج بابل والجنائن المعلقة ، فهو عبارة عن شكل أو تكوين بسيط أهم ما فيه يتضح في المخطط وليس في بنائه .

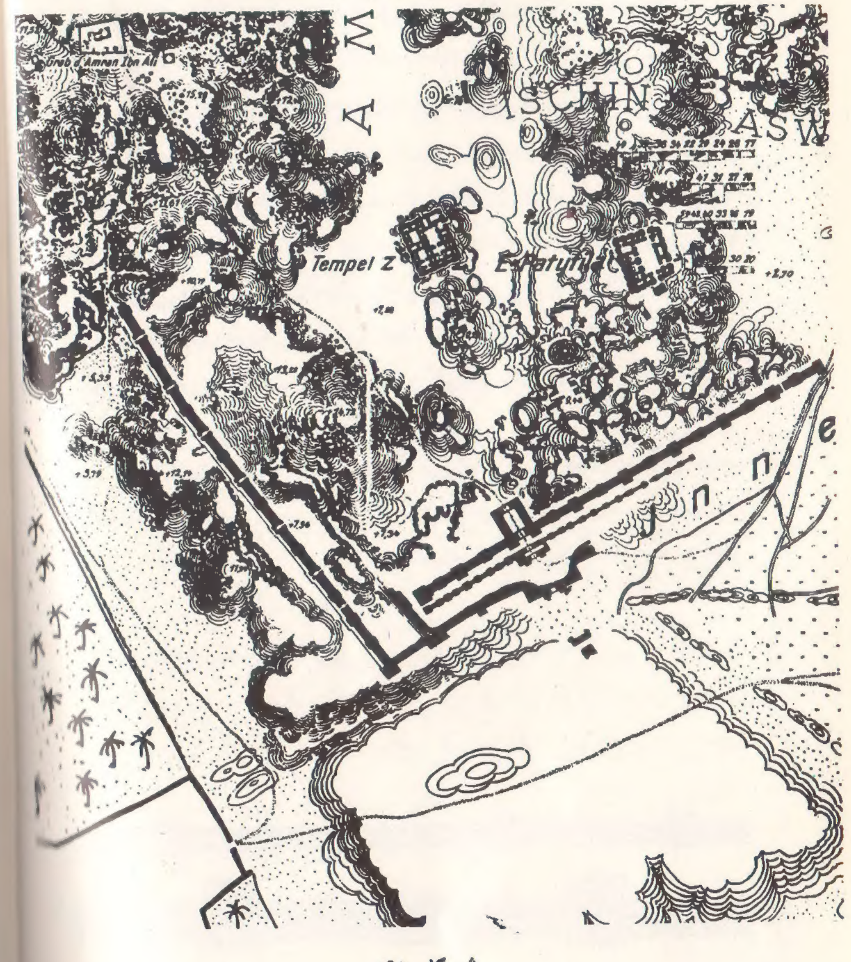
أن ميل العلماء المعروف نحو التحفظ والاحتراس دون الوقوع في الشك قد قاد البعض الى جعل ارتفاع السور واطئا وليس مرتفعا . وعند شرحنا لبناء الجنائن المعلقة كنا قد حصلنا على ارتفاع قدره (٦٠) ستون ذراعا (اكثر من ٣٠م) لبرج الجدار الشمالي للحصن . وهذا السور هو أعلى من بقية جدران المدينة . ومما لا شك فيه ان الجدران الامامية التي تمتد بموازاة الجدران الرئيسية كانت واطئة ولكن مع ذلك يجب أن نتصور في كل الحالات ان الاسوار كانت شاهقة العلو .

كان السور مشيدا بمادة بسيطة هي اللبن ومثل هذه الجدران تتهدم بسهولة بفعل عوامل الجو وبعد ذلك تكون تلولا ارضية ممتدة . ولكن الآجر والقير قد استعملا في الاماكن المفضلة والمهددة خاصة الواقعة على النهر والخنادق الرطبة والاسس العميقة .

ويختلف نظام الدفاع في السورين الداخلي والخارجي . فالسور الداخلي في الجانب الشرقي عند بوابة مردوخ (شكل ٨) مؤلف من جدارين يحتويان على ابراج على مسافات منتظمة هي ١٠ و١٨ م بالتناوب بين صغيرة



شكل (٨)
السور الرئيسي والجدار الامامي للتحصينات الداخلية في بابل ، عن كولدفاي

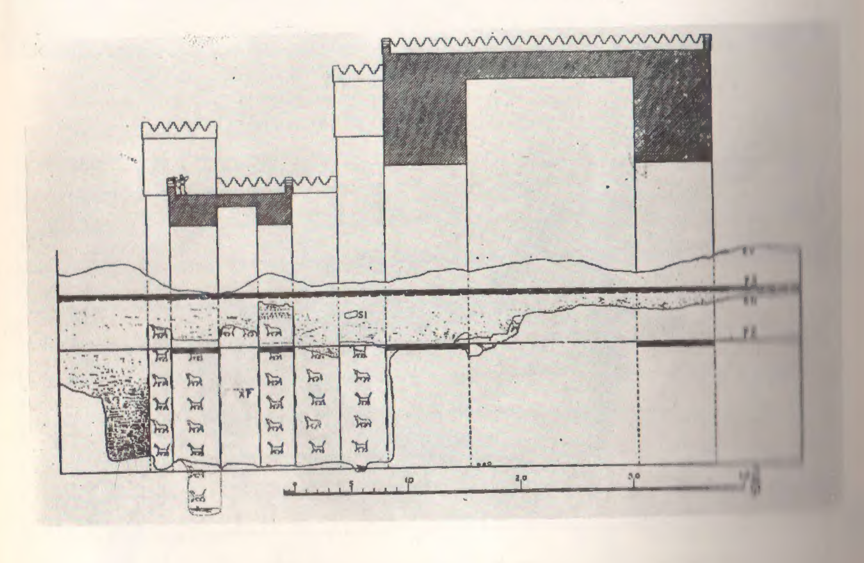


شـكل (٩)
الزاوية الجنوبية لتحصينات المدينة الداخلية ، عن كولدقاي

وكبيرة متشابهة وذات جهة طولها ٥٠ر٩م • والسور الخارجي هـو أقـل سمكا (٧٢ر٣م) ويحتوي على ابراج على مسافة ٥ر٢٠م وتبلغ طول جبهـة البرج ٦٠ر٥م وموقعها يقابل المسافات المحصورة بين ابراج السور الداخلي• وكان يوجد أمام السور الخارجي خندقا عليه ابراج على مسافة كل ٦٠ مترا•

ويلاحظ ان الابراج في السور الجنوبي للمدينة الداخلية اى عند بوابة اوراش (شكل ٩) هي اكثر تقاربا بعضها لبعض ، فهناك ٨ ابراج في مسافة تبلغ ١٠٠ م بالتناوب بين برج كبير وصغير الامر الذى نشأت عنه ابراج لا تحصى كما يشاهد ذلك في الشكل (١٠) • ومن المحتمل ان يكون هذا قد اثار تعجب المشاهد مثلما تحدثت الاساطير والروايات عن مرور العربات فوق السور •

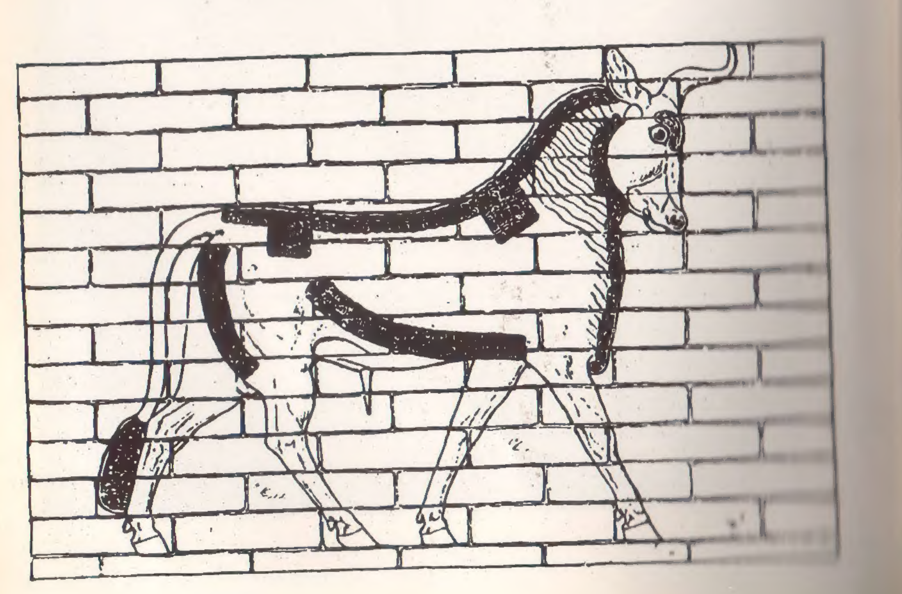
شـكل (١٠)
مقطع لبوابة عشتار في بابل ، عن كولدقاي



اما فيما يخص الناحية المعمارية للسور وزخرفته فانها تتمركز بصورة خاصة في البوابات ذات المداخل المقوسة والابراج المتناظرة كما يتضح ذلك من بوابة عشتار (شكل ١٠) التى حظينا بفكرة جيدة عنها بواسطة اعـادة بنائها فى متحف برلين من قبل فالتر اندريه .

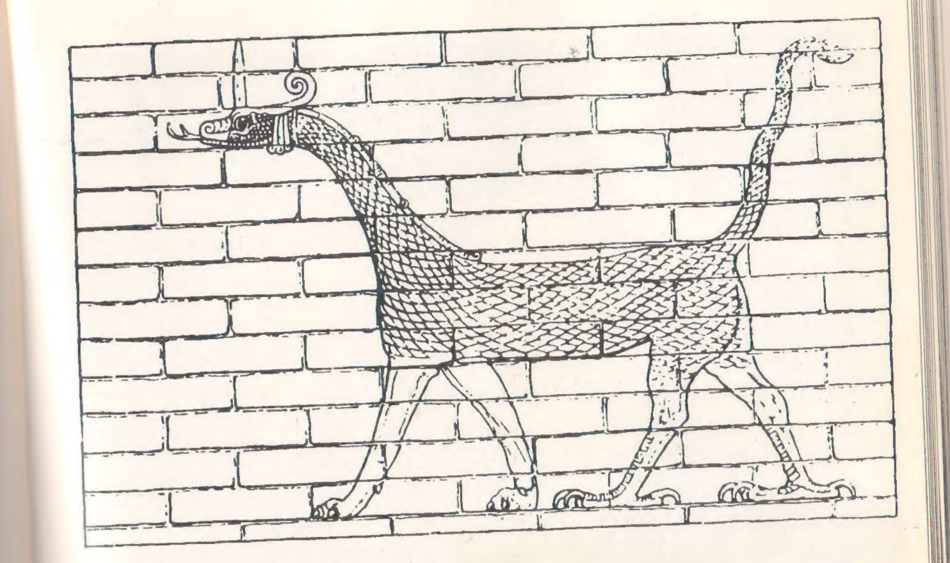
ويصف روبرت كولدفاي هذه البوابة بأنها « بوابة مزدوجة يتألف بناؤها من بوابتين الواحدة خلف الاخرى يوصل بينهما جدار قصير يجعل منهما وحدة بنائية واحدة . ويوجد في مدخل بناء كل بوابة منهما برجان بارزان خلف كل واحد منهما غرفة مسقفة لها باب آخر كما يظـن » . وارتفاع هذه البوابة الضخمة العائدة للقصر ولشارع الموكب المؤدي للمعبد الرئيسي هو غير معروف بصورة أكيدة ولكن يجب أن يكون أعلى بكثير من ارتفاع جدران القصر التى استطعنا التوصل اليها وكذلك عن طريق ما قدم لغاية الآن من آراء بصدد ذلك (شكل ١٠)

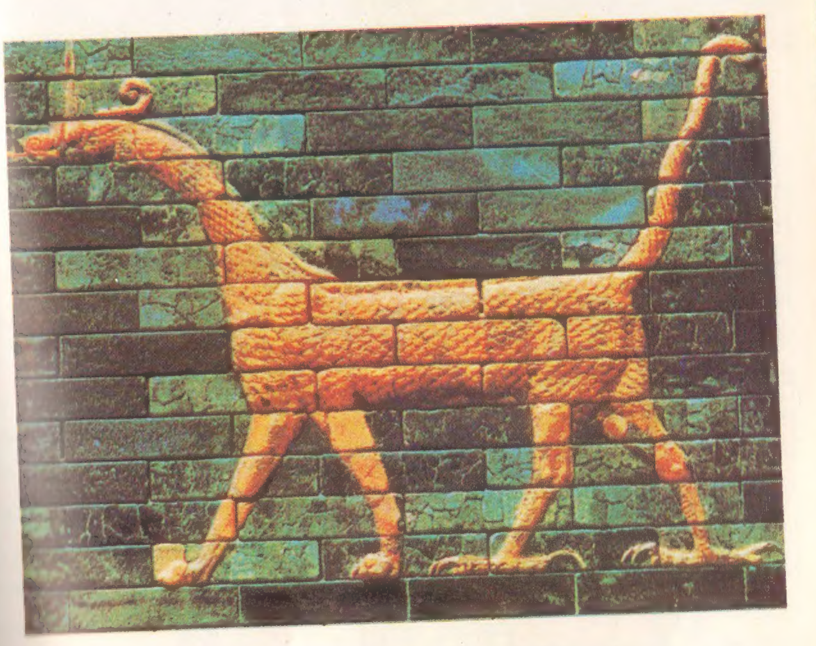
ان السور الخارجي (الجنكال الشرقي) كان هوالآخر مزدوجا أيضا أما السور الممتد على طول الفرات فهو على العكس من ذلك حيث كان مؤلفا من جدار واحد بسيط فوق مسناة بارزة . وكان هذا السور بسمك ٧ر٦٧ م ويحتـوي عـلى عـدة ابراج دفاعية تتـناوب في العرض بين ٧ر٣٠م و ٦ر٣٠ ويحتوي الكثير منها على مداخل تستعمل لاجل نقل المياه من النهر . وقد كانت هذه المداخل مصدر خطر لانها تساعد العدو على استعمالها للدخول الى المدينة من جهة النهر . ويشاهد هذا السور الممتد على الفرات في المنظر العام للبرج من جهة الغرب (لوح ٤) .





شـكل (١١)
ثور في بوابة عشتار





شكل (١٢)
تنين في بوابة عشتار

ويتصل بالسور الممتد على النهر جسر الفرات الذى تكرر ذكره لدى الكتاب القدامى والذي وصف أيضا بأنه أقدم جسر حجري نعرفه •

ويؤدى الى هذا الجسر شارع الموكب الذى يفصل بين اتمنانكى واسنأكيلا •

لقد اظهرت التنقيبات سبعة اعمدة في الماء مشيدة بالآجر والقير • ان العمود الاخير – وهو متجه الى الغرب – يختلف قليلا في شكله لذا فمن الممكن أن يكون بمثابة العمود الارضي للجهة المقابلة • وطول الجسر الذي امكن التأكد منه هو ١٢٣ م • ويبلغ عرض العمود ٢١م وهو اوسع بكثير من عرض طريق السير الذي فوقه • وسمك العمود هو ٩م وتبلغ المسافة مابين الواحد والاخر ٩م أيضا • وأعمدة الجسر منحدرة وجوانبها محدبة وتنتهي في الامام بجزء مدبب ضد تيار الماء اي ان اتجاهه نحو الشمال • وفي القسم الخلفى للاعمدة يوجد تحدب بسيط • وكنتيجة لذلك فان مخطط أعمدة الجسر يشبه مخطط الباخرة الامر الذي يدعو الى الاعتقاد بان الجسر الحقيقى المشيد على البواخر كان بمثابة النموذج الذى شيد على طوله هذا الجسر الحجري • واستنادا الى الاخبار التاريخية فقد استعمل الحجر في هذا الجسر وذلك فوق الاعمدة والممرات الخشبية •